

Hallituksen esitys Eduskunnalle laiksi säteilylain muuttamisesta

ESITYKSEN PÄÄASIALLINEN SISÄLTÖ

Esityksessä ehdotetaan säteilylakia muutettavaksi.

Esitys sisältää ehdotuksen Euroopan unionin neuvoston antaman korkea-aktiivisia säteilylähteitä koskevan niin sanotun umpilähdedirektiivin täytäntöön panemiseksi. Direktiivi ei olennaisella tavalla muuta Suomessa säteilylain nojalla sovellettujen turvallisuusvaatimusten sisältöä. Olennaisimmat vaatimukset esitetään kuitenkin säädettäväksi lain tasolla nykyistä yksilöidymmin.

Kaikkein voimakkaimpien korkea-aktiivisten umpilähteiden käytöstä poistosta aiheutuvien kustannusten kattamisen varmistamiseksi ehdotetaan, että asianomaisen toiminnan harjoittajan tulee asettaa näiden kustannusten suorittamista turvaava taloudellinen vakuus.

Umpilähdedirektiivin täytäntöönpanon ohessa ehdotetaan lakiin eräitä säädösympä-

ristön muutoksista johtuvia tarkistuksia. Lisäksi ehdotetaan, että säteilylakiin kirjataan kieltö tuoda muita kuin Suomessa valmistetuista säteilylähteistä peräisin olevia radioaktiivisia jätteitä Suomeen radioaktiivisena jätteenä huolehdittavaksi.

Esitys sisältää valtuutussäännöksen. Valtioneuvoston asetuksella säädettäisiin tarkemmin taloudellisen vakuuden määrällisistä perusteista, korkea-aktiivisten umpilähteiden mukana toimitettavista tiedoista, toiminnan harjoittajan raportointivelvollisuudesta valvontaviranomaiselle sekä radioaktiivisten jätteiden vaarattomaksi tekemiseen kuuluvista toimenpiteistä. Umpilähdedirektiivin liitteessä olevat yksityiskohtaiset aktiivisuustasot korkea-aktiivisille umpilähteille julkaisisi Säteiltyturvakeskus määräyskokoelmassaan.

Laki on tarkoitettu tulemaan voimaan vuoden 2006 alusta.

SISÄLLYSLUETTELO

ESITYKSEN PÄÄASIAALLINEN SISÄLTÖ	1
SISÄLLYSLUETTELO	2
YLEISPERUSTELUT	3
1. Nykytila.....	3
2. Esityksen tavoitteet ja keskeiset ehdotukset.....	3
2.1. Umpilähdedirektiivi.....	3
Direktiivin tavoitteet	3
Tilanne Suomessa	4
Säteilylakiin tehtävät muutokset.....	6
2.2. Muut muutostarpeet.....	7
3. Esityksen vaikutukset.....	8
3.1. Taloudelliset vaikutukset	8
3.2. Organisatoriset vaikutukset.....	8
3.3. Ympäristövaikutukset	8
4. Asian valmistelu	8
YKSITYISKOHTAISET PERUSTELUT.....	9
1. Lakiehdotuksen perustelut	9
2. Voimaantulo	16
LAKIEHDOTUS.....	17
säteilylain muuttamisesta.....	17
LIITE	21
RINNAKKAISTEKSTI.....	21
säteilylain muuttamisesta.....	21

YLEISPERUSTELUT

1. Nykytila

Vuoden 1992 alussa voimaan tullut säteilylaki (592/1991) on turvallisuuslaki, jonka tarkoitus on estää ja rajoittaa säteilystä aiheutuvia terveydellisiä ja muita haittavaikutuksia. Tämän mukaisesti laissa säädetään muun ohessa säteilyä aiheuttavan toiminnan hyväksyttävyyden arviointiperusteista, toiminnan harjoittajan vastuusta ja velvoitteista turvallisuuden toteuttamiseksi sekä turvallisuuden valvonnasta.

Euroopan unionissa säteilyturvallisuutta koskevat asiat kuuluvat Euroopan atomienergiayhteisölle (Euratom), jota koskeva Euratom-sopimus kuuluu unionin perussopimukseen. Kun Suomi liittyi unionin jäseneksi vuonna 1995, säteilylakiin tehtiin säteilyturvallisuusdirektiivien edellyttämät muutokset. Keskeisimmät direktiivit ovat perusnormien vahvistamisesta työntekijöiden ja väestön terveyden suojelemiseksi ionisoivasta säteilystä aiheutuvilta vaaroilta annettu neuvoston direktiivi 96/29/Euratom, jäljempänä BSS-direktiivi, sekä henkilöiden terveyden suojelemiseksi ionisoivan säteilyn aiheuttamilta vaaroilta lääketieteellisen säteilyaltistuksen yhteydessä ja direktiivin 84/466/Euratom kumoamisesta annettu neuvoston direktiivi 97/43/Euratom, jäljempänä MED-direktiivi.

Euroopan unionin normien mukainen aineellinen turvallisuustaso sisältyi säteilylaisa säädettyihin vaatimuksiin jo unioniin liittyttäessä. Tästä syystä direktiivien täytäntöönpano varsinkin BSS:n kohdalla oli pääasiallisesti menettelykysymysten sovittamista direktiivin mukaisiin standardeihin.

Euroopan unioniin liittyminen merkitsi myös osallistumista unionin sisäisiin yhteydenpito- ja raportointijärjestelmiin, jotka koskevat muun ohessa ympäristön säteilyvalvontaa, elintarvikkeiden radioaktiivisten aineiden valvontaa, normaalista poikkeaviin säteilytilanteisiin varautumista ja säteilyn lääketieteellisestä käytöstä aiheutuvien säteilyaltistusten seuranta. Kansallisena asian tuntija- ja yhteysviranomaisena näissä tehtävissä toimii Säteilyturvakeskus.

Vuoden 2003 joulukuussa neuvosto antoi uuden direktiivin korkea-aktiivista radioaktiivista ainetta sisältävien umpilähteiden ja isännättömien lähteiden valvonnasta 2003/122/Euratom, jäljempänä *umpilähdedirektiivi*. Direktiivin perusajatus on vahvistaa BSS-direktiivin yleisten vaatimusten lisäksi erityiset vaatimukset ja menettelyt erityisen vaarallisiksi katsottujen korkea-aktiivisten säteilylähteiden käyttöön, käsittelyyn ja valvontaan.

Nyt käsillä olevat muutostarpeet johtuvat umpilähdedirektiivin täytäntöönpanosta. Samalla esitetään säteilylakiin tehtäväksi eräiden yksityiskohtien ajan tasalle saattamiseksi tarpeelliset muutokset.

2. Esityksen tavoitteet ja keskeiset ehdotukset

2.1. Umpilähdedirektiivi

Direktiivin tavoitteet

Radioaktiivista ainetta sisältävät säteilylähteet jaotellaan avolähteisiin ja umpilähteisiin. Umpilähde on säteilylähde, jossa radioaktiivinen aine on kapseloitu tiiviiseen kuoreen sen leviämisen estämiseksi. Säteilyn kontrolloimiseksi umpilähddekapseli asennetaan suojukseen, jossa on säädettyä ”ikkuna” tai vastaava mekanismi, jonka kautta säteilyä voidaan ohjata suojuksen ulkopuolelle halutunlaisena säteilykeilana.

Suojarakenne on lyijyä tai muuta säteilyn tehokkaasti pidättävää ainetta. Mekanismin ollessa suljettu lähde ei lähetä säteilyä ympärilleen käytännöllisesti katsoen lainkaan. Lähettä käytettäessä sen lähettämä säteilykeila on tarkkaan rajattu. Turvallisuuden kannalta tärkeät asiat ovat ennen muuta ammattitaito, suunniteltu toimintatapa ja huolellisuus itse käytössä.

Umpilähteet ovat monenkokoisia. Tavallinen palovaroitinkin voi olla pieni umpilähde, jossa radioaktiivinen kide toimii savukaasuilmaisimena. Umpilähdedirektiivi on tarkoitettu voimakkailla lähteillä, jotka asian-

tuntemattomasti käsiteltyinä voivat olla hengenvaarallisia. Äärimmäisiä esimerkkejä ovat Euroopan unionin ulkopuolella dokumentoidut tapaukset, joissa voimakas säteilylähde, esimerkiksi sädehoidossa käytetty koboltilähde, on turvallisuudesta piittaamatta haaskattu ympäristöön ja sen löytäneet pahaa-aavistamattomat ihmiset ovat saaneet tappavia säteilyannoksia.

Korkea-aktiivisia umpilähteitä määrittelevät aktiivisuustasot esitetään direktiivin liitteessä (liite 1). Aktiivisuustasot on taulukoitu alkuaineittain, kullekin radionuklidille erikseen, sen mukaan millaiset nuklidin ominaisuudet ovat säteilyturvallisuuden kannalta.

Umpilähdedirektiivin tavoite on luoda yhtenäiset lainsäädännölliset takeet korkea-aktiivisten umpilähteiden turvalliselletä käsiteltylle Euroopan unionin alueella. Valvonnan tehokkuuden varmistamiseksi korkea-aktiivisten umpilähteiden käyttöön ja hallusapitioon tulee aina olla viranomaisen lupa. Lupahakemuksessa on esitettävä riittävät tiedot ja selvitykset turvallisuuden kannalta olennaisista asioista.

Direktiivin mukaan korkea-aktiiviset umpilähteet on yksilöitävä ja merkittävä lähdekohtaisilla tunnuksilla, ja niistä on pidettävä tarkkaa kirjaa. Niitä saavat käsitellä vain asianmukaisesti koulutetut henkilöt, jotka ymmärtävät käsiteltäviä koskevien turvallisuusvaatimusten merkityksen.

Eriyistä huomiota kiinnitetään haltijanvaihdoksiin, joissa korkea-aktiivinen umpilähde siirtyy luvanhaltijalta toiselle. Erikseen säännellään lähteen elinkaaren loppupää, jossa sille ei enää löydy hyödyllistä käyttöä ja se muuttuu radioaktiiviseksi jätteeksi. Jos lähdeä ei voida palauttaa valmistajalle, se tulee voida luovuttaa niin sanottuun tunnustettuun laitokseen, jonka jäsenvaltion toimivaltainen viranomainen on todennut päteväksi vastaanottamaan, käsittelemään ja säilyttämään käytöstä poistettuja korkea-aktiivisia umpilähteitä.

Direktiivissä edellytetään myös taloudellista takuuta tai muuta järjestelyä, joilla korkea-aktiivisen umpilähteen turvallinen hallinta voidaan varmistaa myös siinä tapauksessa, että lähteen haltija ei esimerkiksi maksukyvyttömyyden vuoksi kykene huolehtimaan lähteen käytöstä poistamisesta. Lähtökohta

on, että jo lupaa haettaessa tulee olla suunnitelma lähteen käytöstä poistamiseksi palauttamalla se valmistajalle tai luovuttamalla se tunnustettuun laitokseen. Samalla on asetettava jäsenvaltion säännöksillä tarkemmin määriteltävä vakuus, jolla varmistetaan lähteen käytöstä poistamisesta aiheutuvien kustannusten kattaminen siltä varalta että näistä kustannuksista vastuussa oleva toiminnan harjoittaja ei siihen pysty.

Direktiivissä edellytetään varautumista myös isännättömistä lähteistä huolehtimiseen. Isännättömiä lähteitä ovat säteilylähteet, joiden alkuperä on tuntematon tai joista vastuussa olevaa toiminnan harjoittajaa ei löydy.

Säteilyturvallisuutta koskevat yleiset vaatimukset, kuten altistusnormit, säteilytyöntekijöiden annostarkkailuvaatimukset ja muut yleiset vaatimukset ovat BSS-direktiivin mukaiset. Umpilähdedirektiivillä harmonisoidaan korkea-aktiivisten umpilähteiden käsitelyä koskevat erityiset turvallisuusvaatimukset, jotka siis tietyiltä osin täydentävät ja tarkentavat BSS-direktiivin mukaisia perusvaatimuksia.

Tilanne Suomessa

Joissakin Euroopan maissa radioaktiivisia aineita sisältävien säteilylähteiden valvonta on ollut siinä mielessä epätäydellistä, että kansallisilta viranomaisilta puuttuu järjestelmällisesti koottu tieto maassa olevista lähteistä. Tämä asiantila on ollut keskeinen syy umpilähdedirektiivin valmisteluun. Suomessa peruslähtökohta on kunnossa: radioaktiivisten aineiden käyttö on ollut luvanvaraista 1950-luvun lopulta alkaen. Tiedot lähteistä ja niiden käyttöpaikoista on 1980-luvun alkupuolelta lähtien järjestelmällisesti koottu ja tallennettu Säteilyturvakeskuksen valvontarekisteriin.

Luvanvaraisuus sisältää sen, että toiminnassa käytettäviä säteilylähteitä koskevat tiedot rekisteröidään turvallisuusluvan käsitteilyn yhteydessä. Kun lisäksi toiminnan muutokset on ilmoitettava säteilyasetuksen (1512/1991) 16 §:ssä säädetyn mukaisesti Säteilyturvakeskukselle, mihin sisältyy muun ohessa radioaktiivista ainetta sisältävien säteilylähteiden käyttöön otot ja käytöstä pois-

tot, voidaan perustellusti todeta, että valvonnan ulkopuolisia rekisteröimättömiä säteilylähteitä on Suomessa äärimmäisen vähän jos lainkaan. Tällaisen lähteen olemassaolo ei ole mahdollista säteilylainsäädäntöä rikkomatta.

Säteilyturvakeskuksen rekisterin mukaan korkea-aktiivisia umpilähteitä on Suomessa kaikkiaan 116. Korkea-aktiivisia umpilähteitä käyttäviä toiminnan harjoittajia on 62. Yleisin käyttösovellus on teollisuuden radiometrin mittalaite (60 lähettä), jollaisia käytetään tyypillisesti metalliteollisuuden prosesseihin kuuluvassa laadunohjauksessa. Muut käyttösovellukset ovat teollisuuskuvaus (15 lähettä), gammasäteilytys (13), sädehoito (13), mittareiden ja dosimetrien kalibrointi (6) sekä tutkimus (9).

Suuria korkea-aktiivisten säteilylähteiden keskittymiä Suomessa ei ole ollut sen jälkeen, kun Ilomantsissa vuosina 1982–2002 toiminut sairaalatarvikkeiden sterilointilaitos lakkautti toimintansa ja steriloinnissa käytetyt järeät koboltilähteet palautettiin niiden ulkomaiselle valmistajalle. Myös yksittäisten korkea-aktiivisten lähteiden aktiivisuustasot vaihtelevat suuresti käyttötarkoituksesta riippuen. Voimakkaimmat Suomessa tällä hetkellä käytössä olevat umpilähteet ovat verensäteilyttimiä, joiden aktiivisuus on umpilähdedirektiivin soveltamisen alarajaan verrattuna 3000–5000 -kertainen. Näitä säteilyttimiä on tällä hetkellä maassamme kahdeksan.

Säteilyturvakeskuksen selvityksen mukaan vähän alle puolelle kaikista maassamme olevista korkea-aktiivisista umpilähteistä on suunnitelma lähteen käytöstä poistamiseksi, kun lähde on aktiivisen käyttöaikansa päässä. Suunnitelman perusta on yleensä lähteen valmistajan kanssa tehty sopimus, että käytöstä poistettu lähde voidaan palauttaa valmistajalle. Siinä tapauksessa että hyväksyttävää suunnitelmaa ei ole, direktiivi edellyttää, että suunnitelma tehdään umpilähdedirektiivin täytäntöönpanoon liittyvänä siirtymäaikana eli viimeistään vuoden 2007 loppuun mennessä.

Umpilähdedirektiivi rakentuu ajatukseen niin sanotun tunnustetun laitoksen olemassaolosta. Tunnustetulla laitoksella tarkoitetaan toiminnan harjoittajaa, jonka toimialaan kuuluu radioaktiivisista jätteistä huolehtiminen ja

jonka toimivaltainen viranomainen on todennut päteväksi tähän toimintaan. Suomessa radioaktiivisten jätteiden kokoaminen pysyvään sijoituspaikkaan on järjestetty vuonna 1996 valtion ja Teollisuuden Voima Oy:n välisellä sopimuksella, jolla Teollisuuden Voima Oy on luovuttanut Olkiluodon voimalaitoksen alueella olevan keski- ja vähäaktiivisen ydinjätteen loppusijoitusluolan yhteydessä sijaitsevan maanalaisen tilan valtion käyttöön.

Sopimus koskee radioaktiivisia jätteitä, jotka ovat syntyneet terveydenhuollon, teollisuuden, tutkimuksen ja näihin verrattavissa toiminnoissa Suomessa. Vierasperäisen jätteen sijoittaminen Olkiluotoon ei ole mahdollista. Sopimuksen perusteella on Olkiluotoon varastoitu edellä mainituissa toiminnoissa syntyneitä radioaktiivisia jätteitä, jotka on asianmukaisesti luovutettu valtion huolehdittaviksi. Sopimus sisältää paitsi pitkäaikais säilytyksen, myös loppusijoituksen kaikkien niiden radioaktiivisten jätteiden osalta, jotka ottaen huomioon jätteen aktiivisuus ja muut fysikaaliset ominaisuudet voidaan loppusijoitustilan lupaehdoista loukkaamatta lopullisesti sijoittaa keski- ja vähäaktiivisen ydinjätteen yhteyteen.

Korkea-aktiivisista umpilähteistä osa on sellaisia, että niitä ei voida loppusijoittaa keski- ja vähäaktiiviselle ydinjätteelle tarkoitettuun loppusijoitusluolaan. Ainakin tietyt gammalähteet, joiden puoliintumisaika on hyvin pitkä, joudutaan aikanaan erottamaan loppusijoitettavasta materiaalista. Sopimuksessa tähän on varauduttu siten, että siinä vaiheessa kun loppusijoitusluola poistetaan käytöstä ja suljetaan lopullisesti, kaikki kertyneet jätteet inventoidaan ja loppusijoitukseen soveltumattomat osat erotellaan valtion vastattaviksi. Muilta osin loppusijoituksesta huolehtii Teollisuuden Voima Oy.

Luolan sulkeminen tulee ajankohtaiseksi arviolta 50 vuoden kuluttua. Tällä hetkellä ajankohtainen on tarve varmistaa käytöstä poistettujen säteilylähteiden asianmukainen jätehuolto. Siinä tapauksessa, että lähettä ei voida palauttaa ulkomaille esimerkiksi sen valmistajalle, on oltava mahdollisuus toimittaa lähde turvalliseen pitkäaikaissäilytykseen sen sijasta, että käytöstä poistetut lähteet jäisivät yksittäiskappaleina toiminnan harjoitta-

jien toimitiloihin epämääräisiksi ajoiksi.

Valtion ja Teollisuuden Voima Oy:n välinen sopimusjärjestely vastaa tähän tarpeeseen. Sen nojalla voidaan huolehtia käytöstä poistettujen säteilylähteiden, myös korkeaaktiivisten umpilähteiden pitkäaikaissäilytyksestä keskitetysti ja turvallisesti, mikäli lähteen palauttaminen valmistajalle ei ole mahdollista.

Sopimuksen on valtion edustajana allekirjoittanut sosiaali- ja terveysministeriö. Käytännön tehtävistä sopimuksen täytäntöönpanossa on huolehtinut erillisellä toimeksiantopöytäkirjalla Säteilyturvakeskus. Tähän on kuulunut jäte-erien vastaanotto ja Olkiluotoon siirtäminen, tarvittaessa myös pakkaaminen. Toimenpiteistä veloitetaan valtion maksuperustelaisissa säädetyin perustein omakustannushinnan mukaan. Tämä järjestely, joka on osoittautunut kaikin puolin käytännölliseksi, poikkeaa umpilähdedirektiivin mukaisesta hallinnollisesta lähtökohdasta, joka rakentuu oletukseen erillisen ”tunnustetun laitoksen” olemassaolosta.

Ajateltavissa oleva asiankulku tietenkin olisi, että tarvittavat edellytykset omaava toiminnan harjoittaja hankkii hyväksynnän tunnustetuksi laitokseksi ja ottaa hoitaakseen jätteiden vastaanoton ja varastoimisen niihin liittyvine toimintoineen. Tällä hetkellä tällaisen toiminnan harjoittajan ilmaantumisen ei kuitenkaan ole mitään varmuutta. Radioaktiivisten pienjätteiden kertymä on pienehkö, keskimäärin yksi kuutiometri vuodessa asianmukaisesti pakattuna. Pieni volyymi epäilemättä rajoittaa liiketaloudellisiin kriteereihin suuntautuvaa kiinnostusta tunnustetuksi laitokseksi erikoistumiseen.

Merkitsevä näkökohta on myös jatkuvuuden ja pysyvyyden odotus tunnustettuna laitoksena toimimisen edellytyksiä arvosteltaessa. Vaikka tässä vaiheessa ei olisi ehdottoman välttämätöntä edellyttää valmiutta vastaanotettujen radioaktiivisten jätteiden loppusijoituksesta huolehtimiseen, edellytykset pitkäkestoiseen toimintaan on vaadittava. Käytännössä tämä tarkoittaa, että tunnustetun laitoksen tulisi olla joko julkisen hallinnon yksikkö tai vakiintunut muu toimija, jonka toimintaan tunnustetun laitoksen tehtävät olisivat mielekkäällä tavalla sovittavissa. Kuten todettu, jätehuollon pieni mittakaava

Suomen kokoisessa maassa aiheuttaa väistämättä omat rajoitteensa tässä suhteessa.

Nykyistä järjestelyä on voitava ylläpitää ainakin niin kauan kuin muuta selvää ratkaisua ei ole. Jäljempänä käsitellään tarkemmin mahdollisuutta, että Säteilyturvakeskus tulisi edelleen hoitamaan radioaktiivisten jätteiden vastaanoton ja pitkäaikaissäilytyksen edellyttämät käytännön toimet.

Säteilylain 19 §:n mukaan toiminnan harjoittajalta voidaan vaatia taloudellisen vakuuden asettamista, jos lupa myönnetään laajamittaiseen radioaktiivisten aineiden käsitelyyn tai toiminnassa voi syntyä radioaktiivista jätettä, jonka vaarattomaksi tekemisestä aiheutuvat kustannukset ovat huomattavat. Vakuuspykälää ei ole tähän mennessä sovellettu käytäntöön. Varmistuksena ns. isännättömien lähteiden tai toiminnan harjoittajan maksukyvyttömyyden varalta on toiminut säteilylain 51 §:n säännös, jonka mukaan valtiolla on tällaisissa tilanteissa toissijainen huolehtimisvelvollisuus. Tämä huolehtimisvelvollisuus on säteilyasetuksen 25 §:ssä osoitettu Säteilyturvakeskukselle.

Säteilylähteen joutuminen säteilylain 51 §:n nojalla valtion huolehdittavaksi on ollut erittäin harvinaista. Sellaista tilannetta, että Säteilyturvakeskus olisi joutunut turvautumaan väliintuloon toiminnan harjoittajan laiminlyötyä huolehtimisvelvoitteensa, ei ole ollut. Esiintyneet yksittäistapaukset ovat olleet sellaisia, että esimerkiksi metalliromun seassa on ollut radioaktiivisesti saastunut kappale tai yksittäinen pieni lähde. Useimmiten on ollut kyse maahan tuodusta romuerästä. Näidenkin tapausten voidaan arvioida entisestään vähenevän, sillä rajanylityspaikoille on hankittu tehokkaat säteilyilmaisimet tulliviranomaisten käyttöön.

Umpilähdedirektiivi korostaa järjestelyjä korkea-aktiivisten umpilähteiden asianmukaisen käytöstä poiston varmistamiseksi. Tähän katsoen on direktiivin täytäntöönpanoon liittyen arvioitava myös tarvetta taloudellisten takuiden vaatimiseen.

Säteilylakiin tehtävät muutokset

Umpilähdedirektiivin täytäntöön panemiseksi tarpeelliset säännökset esitetään pääosiltaan annettaviksi säteilylakiin sisällytet-

tävässä uudessa 8a luvussa. Uudet säännökset ennemminkin tarkentavat olemassa olevaa lainsäädäntöä kuin luovat uutta. Tämä johtuu siitä, että säteilylaissa jo olevat vaatimukset ja valvontamekanismit vastaavat hyvin umpilähdedirektiivin periaatteita. Selvä esimerkki on säteilylain 16 § (Turvallisuuslupa ja sen myöntäminen), jossa säädetyt perusvaatimukset kattavat umpilähdedirektiivin mukaiset perusteet. Direktiivissä vaatimusten sisältö on kuitenkin yksilöity säteilylaissa sanottua tarkemmin, joten uudessa 8a luvussa ehdotetaan säädettäväksi direktiivin mukaisesta tarkennuksesta (ehdotettu 31b §).

Osa umpilähdedirektiivin mukaisista toiminnan harjoittajan velvollisuuksista on niin yleisluontoisia, että niiden esittäminen korkeaksi-aktiivisia umpilähteitä koskevassa erillisluvussa voisi antaa harhaanjohtavan viestin velvollisuuksien ulottuvuudesta. Tästä syystä henkilöstön koulutusvelvollisuus ja radioaktiivisia aineita koskeva kirjanpito- ja ilmoitusvelvollisuus esitetään sisällytettäväksi toiminnan harjoittajan yleisiä velvollisuuksia koskevaan säteilylain 4 lukuun. Mainitut velvollisuudet ovat jo nyt asetustasoisilla säännöksillä ja Säteilyturvakeskuksen ST-ohjeilla vakiinnutettua käytäntöä. Tästä riippumatta on perusteltua kirjata velvoitteet nyt ehdotulla tavalla lakiin.

Edellisessä jaksossa kuvattu kysymys tunnustetusta laitoksesta ehdotetaan ratkaistavaksi niin, että säteilylaissa määritellään tunnustettu laitos ja lain asianomaisiin kohtiin otetaan maininnat tunnustetusta laitoksesta. Tästä riippumatta ehdotetaan ainakin toistaiseksi mahdolliseksi, että Säteilyturvakeskus voi sosiaali- ja terveysministeriön toimeksiannosta edelleen huolehtia radioaktiivisten pienjätteiden vaarattomaksi tekemiseen kuuluvista käytännön toimenpiteistä. Objektiiivisesti tarkasteltuna nykyinen asiantila, jossa alan valtakunnallinen asiantuntijalaitos ottaa radioaktiiviset pienjätteet valtion haltuun ja huolehtii niiden toimittamisen asianmukaisesti pakattuina pitkäaikaissäilytykseen Olkiluodon kalliutilaan, on epäilyksittä kestävä säteilyhygienian periaatteiden mukainen.

Omassa organisaatiossaan Säteilykeskus on erottanut jätteiden vastaanotto toiminnan ja jätehuollon turvallisuusvalvonnan toisistaan siten, että riippuvuussuhdetta näiden toimin-

tojen välillä ei ole. Toiminnot ovat eri osastoilla. Jätehuoltopalvelut tuottaa tutkimusosastoon kuuluva säteilyhygienian laboratorio; turvallisuuden valvonta kuuluu asianomaiselle viranomaisosastolle.

Nykyisen asiantilan jatkaminen ehdotetaan mahdollistettavaksi säteilylakiin otettavalla valtuutussäännöksellä. Järjestely ehdotetaan olemaan voimassa toistaiseksi. Jos ilmaantuu tunnustetulle laitokselle asetettavat vaatimukset täyttävä muu järkevä ratkaisu, radioaktiivisten jätteiden vaarattomaksi tekemiseen kuuluvat toiminnot järjestetään sen mukaan. Lakiehdotuksen 31 g §:n 3 kohta valtuuttaa nykyisen järjestelyn ylläpitämisen valtioneuvoston asetuksella siinä tapauksessa, että laissa lähtökohtana pidettyä tunnustettua laitosta ei toistaiseksi ole.

Säteilylain 19 §:ssä säädetyn mukainen taloudellinen vakuus ehdotetaan otettavaksi käyttöön kaikkein suurimpien umpilähteiden kohdalla siten kuin yksityiskohtaisissa perusteluissa on 31 f §:n kohdalla tarkemmin esitetty.

2.2. Muut muutostarpeet

Umpilähdedirektiivin täytäntöönpanon ohessa esitetään säteilylakiin tehtäväksi eräitä lainsäädäntöympäristön kehityksestä johtuvia tarkistuksia. Säteilyturvakeskukselle annettu laajahko poikkeusvaltuus (71 §) esitetään tarpeettomana kumottavaksi.

Säteilyturvakeskuksen toimivalta säteilyannosten mittauspalvelun hyväksyvänä viranomaisena ehdotetaan vahvistettavaksi nykyistä yksilöidymmällä laintasoisella säädöksellä. Kyseessä on BSS-direktiivin mukaisen järjestelmän toimeenpanoa täsmäntävä selvennys.

Kansainvälisen atomienergiajärjestön (IAEA) julkaiseman käytännösäännösten (Code of Conduct) periaatteet esitetään otettavaksi lakiin, koskien korkeaksi-aktiivisten umpilähteiden vientiä Euroopan unionin ulkopuolisiin maihin tai tuontia tällaisista maista. Keskeinen on kielto viedä näitä lähteitä maahan, jolla ei ole riittäviä edellytyksiä huolehtia lähteen ja sen käytön turvallisuudesta. Samalla esitetään säteilylain 52 a §:ää täydennettäväksi kiellolla tuoda käytöstä

poistettu säteilylähde Suomeen radioaktiivisena jätteenä.

3. Esityksen vaikutukset

3.1. Taloudelliset vaikutukset

Esitys ei yleisesti aiheuta taloudellisesti merkittäviä muutoksia vastuisiin ja velvoitteisiin, jotka säteilyä käyttäville toiminnan harjoittajille kuuluvat säteilylainsäädännön nojalla jo nyt. Näin ollen esityksellä ei ole laajempia taloudellisia vaikutuksia.

Kaikkein voimakkaimpien korkeaktiivisten umpilähteiden käyttäjät joutuvat kuitenkin asettamaan taloudellisen vakuuden lähteen käytöstä poistosta aiheutuvien kustannusten kattamisen takuiksi. Tämä on taloudellinen kysymys, koska vakuuksia antavat laitokset edellyttävät reaalivakuuksia tai vähintäänkin hinnoittelevat vakuuden antamisesta aiheutuvan taloudellisen riskin. Täydellä syyllä voidaan kuitenkin olettaa, että kustannukset jäävät pieniksi ainakin silloin kun vakuuden, kuten pankkitakauksen, pyytäjällä on asettaa normaali reaalivakuus taakaajapankille.

3.2. Organisatoriset vaikutukset

Suoria organisatorisia vaikutuksia esityksellä ei ole, paitsi siinä tapauksessa, että radioaktiivisia jätteitä koskevat käytännön tehtävät tulisivat siirtymään Säteilyturvakeskuksen säteilyhygienian laboratoriolta sellaiselle muulle laitokselle, joka on valmis ja pätevä toimimaan tunnustettuna laitoksena. Tällaista ratkaisua ei ole tällä hetkellä näköpiirissä.

3.3. Ympäristövaikutukset

Konkreettisia ympäristövaikutuksia ei ole odotettavissa. Ympäristöhygienian radioaktiivisia aineita sisältäviä säteilylähteitä käytettäessä on maassamme sangen hyvällä tasolla jo nyt. Lakiehdotus on kuitenkin omansa lujittamaan säädösrakennetta, jolla säteilyn käytössä välttämättömän ympäristöhygienian noudattaminen ja edelleen kehittäminen taataan.

4. Asian valmistelu

Esitys on valmisteltu sosiaali- ja terveysministeriössä yhteistyössä Säteilyturvakeskuksen kanssa.

YKSITYISKOHTAISET PERUSTELUT

1. Lakiehdotuksen perustelut

10 §. Radioaktiivinen jäte. Pykälää ehdotetaan täydennettäväksi määritelmällä ”tunnustettu laitos”. Tunnustetulla laitoksella tarkoitettaisiin toiminnan harjoittajaa, jolla on säteilylaissa säädetyn mukainen turvallisuuslupa radioaktiivisten jätteiden vaarattomaksi tekemistä toteuttavaan toimintaan. Käytännössä tämä tarkoittaa radioaktiivisten jätteiden vastaanottamista ja väliaikaista pidempää säilyttämistä. Toimintaan kuuluu normaalisti myös radioaktiivisten jätteiden pakkaamista ja muita jätteiden turvalliseen hallintaan ja varastointiin kuuluvia toimintoja.

Tämän lisäksi tunnustetun laitoksen toimintaan voi kuulua radioaktiivista ainetta sisältävien laitekokonaisuuksien purkamista, radioaktiivisesti saastuneiden kappaleiden puhdistamista ja näihin rinnastettavia erityisosaamista vaativia toimintoja.

Radioaktiivisen jätteen vaarattomaksi tekemisen käsite kokonaisuutena sisältää myös jätteen lopullisen sijoittamisen pysyväksi tarkoitettulla tavalla (loppusijoitus). Ajankohtaista tarvetta radioaktiivisen jätteen loppusijoituskriteereiden määrittelemiseen ei kuitenkaan toistaiseksi ole. Siinä tapauksessa, että asianmukaisen pätevyyden omaava organisaatio hakeutuisi tunnustetuksi laitokseksi, loppusijoitusvaatimuksia ei lupakäsittelyssä välttämättä vielä asetettaisi. Tämä varaus on perusteltu siihenkin katsoen, että yleisesti hyväksytyjä kansainvälisiä vertailukohtia loppusijoituksen hyväksymiskriteereille ei tällä hetkellä ole.

12 §. Säteilytyö. Säteilytyön määritelmä liittyy säteilyalasta työtä tekevien työntekijöiden säteilyannosten seurantarjestelmän perusteisiin. Pykälään ehdotetaan lisättäväksi määritelmä ”hyväksyty annosmittauspalvelu” tarkoittamaan toimintayksikköä tai palveluntuottajaa, joka vastaa työntekijöiden säteilyaltistuksen seurantaan kuuluvasta henkilökohtaisten säteilyannosten mittaamisesta ja määrittämisestä ja jonka pätevyyden tähän toimintaan Säteilyturvakeskus on todennut. Lisäyksen tarkoitus on annosmittauspalvelun

hyväksynnän oikeudellisten perusteiden yksilöiminen nykyistä tarkemmin.

14 a §. Koulutusvelvollisuus. Sekä BSS-direktiivi että umpilähdedirektiivi edellyttävät toiminnan harjoittajilta säteilyn käyttötoiminnan laadun mukaista erityisosaamista. Tähän sisältyy muun ohessa velvoite järjestää säteilysuojelukoulutusta säteilylähteiden käyttöön osallistuvalla henkilökunnalle.

Säteilylain mukaan toiminnan harjoittaja on velvollinen huolehtimaan siitä, että hänellä käytettävissään on säteilyn käytön laatuun ja laajuuteen katsoen tarpeellinen asiantuntemus toiminnan turvallisuutta koskevissa asioissa. Vaikka tämä asiallisesti sisältää huolenpidon käyttökäytön ammattillisista valmiuksista, on henkilöstön suunnitelmallisen kouluttamisen vaatimusta pidettävä tärkeänä niinkin erikoistuneessa työssä kuin säteilylähteiden käyttö ja käsittely. Tästä syystä on perusteltua täydentää säteilylakia nimenomaisella säännöksellä henkilöstön koulutusvelvoitteesta.

Koulutuksen tulee olla suunnitelmallista ja jatkuva. Sen tulee sisältää ohjausta turvallisuustietoiseen toimintatapoihin, samoin tietoa säteilystä ja sen vaikutuksista. Laadunhallinnassa tyypilliset menettelyt, kuten käyttökäytön itsensä suorittamat toimintatapojen arvioinnit, ovat tärkeitä pyrittäessä ehkäisemään tapahtumakulkuja, jotka saattaisivat johtaa vaaratilanteeseen säteilylähteitä käytettäessä.

Ei ole syytä erottaa korkea-aktiivisten umpilähteiden käyttöä muusta säteilylain alaan kuuluvasta toiminnasta, kun kyse on käyttökäytön osaamisvaatimuksesta. Perusteltua on osoittaa koulutusvelvoite koskemaan säteilylaissa tarkoitettua säteilytoimintaa ylipäätään. Tästä syystä koulutusvelvoitetta koskeva säännös ehdotetaan sisällytettäväksi säteilylain 4 lukuun, jossa säädetään toiminnan harjoittajan yleisistä velvollisuuksista.

14 b §. Kirjanpitovelvollisuus. Toiminnan harjoittajan tulee pitää kirjaa hallitsemistaan radioaktiivista ainetta sisältävistä säteilylähteistä. Käytännössä kirjanpitoa on vaadittu Säteilyturvakeskuksen valvontaoikeuksiin

(säteilylain 53 §) perustuen, osaltaan myös säteilylain 16 §:n mukaisiin lupaehtoihin sisällytetyin viittauksin.

Kirjanpitovelvoitteet on yksilöity ja tarkennettu Säteilyturvakeskuksen säteilylain 70 §:n nojalla antamissa turvallisuusohjeissa eli ST-ohjeissa.

Mainittuihin säännöksiin ja ohjeisiin pohjautuva järjestelmä on toiminut tarkoitettulla tavalla. Maassamme käytettävät radioaktiivisia aineita sisältävät säteilylähteet, myös muut kuin korkea-aktiiviset umpilähteet, on voitu pitää valvonnassa. Turvallisuutta valvovan Säteilyturvakeskuksen tiedostot säteilylähteistä ja niiden käyttöpaikoista ovat kansainvälisesti vertaillen hyvin ajan tasalla.

Umpilähdedirektiivi sisältää umpilähteitä koskevan kirjanpito vaatimuksen, joten vaatimuksen täyttäminen on voitava osoittaa direktiivin täytäntöönpanossa. Jo tähän katsoen on perusteltua lujittaa velvoitteen perusteet laintasoisilla säännöksillä. Kun kirjanpitovelvoitetta on tähänkin asti sovellettu kaikkiin radioaktiivisia aineita sisältäviin säteilylähteisiin, ehdotetaan, että tätä velvoitetta koskevat säännökset sijoitetaan toiminnan harjoittajan yleisiä velvollisuuksia käsittelevään säteilylain lukuun. Kirjanpitoa ja kirjanpitotietojen ilmoittamista koskevat tarkemmat ohjeet antaisi vallitsevan käytännön mukaisesti Säteilyturvakeskus.

31 a §. Määritelmät. Pääosa umpilähdedirektiivin täytäntöön panemiseksi tarvittavista muutoksista ehdotetaan toteutettavaksi lisämällä säteilylakiin uusi 8a luku otsikolla Korkea-aktiiviset umpilähteet. Luvun alkuun esitetään sisällytettäväksi umpilähdedirektiivin ja korkea-aktiivisen umpilähteen määritelmät (31 a §).

Umpilähdedirektiivin määritelmä on luonteeltaan kirjoitustekninen. Direktiivin nimike kokonaisuutena on niin pitkä, ettei sen toistaminen myöhemmässä tekstissä sellaisenaan vastaa tarkoitustaan.

Korkea-aktiivisen umpilähteen määritelmä vastaa direktiivissä esitettyä. Korkea-aktiivinen umpilähde on lähde, jonka aktiivisuustaso ylittää direktiivin liitteenä olevassa taulukossa määritellyn rajan ja jonka rakenne tavanomaisissa käyttöolosuhteissa estää radioaktiivisen aineen leviämisen ympäristöön. Esim. nestemäinen radioaktiivinen

aine, jota säilytetään helposti rikkoutuvassa lasipullossa, ei voi olla määritelmän mukainen umpilähde. Toisaalta korkea-aktiiviset umpilähteet ovat voimakkaita tavanomaisiin radioaktiivista ainetta sisältäviin lähteisiin verrattuna. Tästä johtuu, että korkea-aktiivisten umpilähteiden varomaton käsittely on aina vaarallista ja lähteiden joutuminen asiantuntemattomiin käsiin tai ympäristöön tätäkin vaarallisempaa. Näihin syihin perustuu niiden turvallisuutta koskevien erityisvaatimusten säätäminen erityisellä umpilähdedirektiivillä.

31 b §. Turvallisuusluvan hakeminen ja myöntäminen. Säteilylaissa tarkoitettuun säteilyn käyttöön on oltava turvallisuuslupa, jota haetaan Säteilyturvakeskukselta. Turvallisuusluvan myöntämisen yleiset edellytykset on säädetty säteilylain 16 §:ssä. Lisäksi lupahakemusta arvioidaan tarvittaessa säteilylain 2 §:ssä säädettyjen yleisten periaatteiden muodostamaa vaatimustaustaa vasten. Tämä koskee varsinkin sellaisia säteilyn käyttömuotoja, jotka eivät ole vakiintuneita ja joiden oikeutusta joudutaan tästä syystä arvioimaan perusteellisesti, asiantuntijalausuntoja ja tarvittaessa myös kansainvälisiä vertailukohtia hyväksi käyttäen.

Umpilähdedirektiivin mukaan korkea-aktiivisten umpilähteiden käyttöön, haltuunotto mukaan lukien, on oltava ennakkolupa. Säteilylain lupajärjestelmä, joka koskee kaikenlaista säteilyn käyttöä jota ei ole erikseen luvasta vapautettu, täyttää tämän vaatimuksen. Säteilylain 16 §:ssä säädetty yleiset edellytykset turvallisuusluvan myöntämiselle ovat sellaisenaan sovellettavat muun muassa korkea-aktiivisten umpilähteiden turvallisen käytön edellytysten arvioimiseen.

Direktiivissä käytetty säädöstystapa on kuitenkin yksityiskohtaisempi kuin säteilylain 16 ja 18 §:ssä käytetty perusedellytykset toteava säädöstystapa. Näin ollen on direktiivin asianmukaiseksi toimeenpanemiseksi perusteltua täydentää säteilylakia umpilähdedirektiivin mukaisilla yksilöidyillä lupavaatimuksilla. Nämä vaatimukset eivät tuo varsinaisesti uutta säteilylain 16 ja 18 §:n olennaiseen sisältöön, ennemminkin niissä esitetään samat vaatimuskomponentit seikkaperäisemmällä tavalla. Vaatimukset koskevat lähettä ja sen oheislaitteita, laadunhallintaa,

lähteen ja sen oheislaitteiden huoltoa, hätätilanteisiin varautumista, taloudellisen vakuuden asettamista ja varautumista lähteiden käytöstä poistamiseen, kun niille ei ole enää käyttöä luvan mukaiseen tarkoitukseen.

Näistä vaatimuksista esitetään säädettäväksi lakiehdotuksen 31 b §:ssä. Vaatimukset ovat keskeiseltä osin yhtenevät Suomessa jo noudatettuun vaatimustasoon, tietyiltä osin ne yksilöivät ja täydentävät sitä.

Suomessa noudatettuun vaatimustasoon verrattuna selvimmin uusi elementti ovat vaatimukset, jotka koskevat ennalta varautumista korkea-aktiivisten umpilähteiden käytöstä poistoon. Turvallisuutta ja hyvää säteilyhygieniää silmälläpitäen nämä vaatimustason tiukennukset ovat hyvin perusteltuja. Umpilähdedirektiivin täytäntöönpanoon liittyen on aiheellista arvioida vaatimustasoa myös erällä muilla turvallisuuden osaluilla, kuten laadunhallinnassa ja hätätilanteisiin varautumisessa.

Käytöstä poistettavan lähteen turvallisen hallinnan takeeksi tarkoitettun taloudellisen vakuuden asettamista käsitellään erikseen jäljempänä 31 f §:n kohdalla.

31 c §. Lähteiden käyttö. Edellä 31 b §:n kohdalla käsitellyt vaatimukset liittyivät turvallisuuslupamenettelyyn, ts. ne koskevat ensi kädessä korkea-aktiivisten umpilähteiden käytön valmistelua ennen toiminnan aloittamista. Toinen tärkeä osa turvallisuutta ovat umpilähdedirektiivin 6 artiklassa säädetyt vaatimukset, jotka koskevat luvanhaltijan käytönaikaisia velvoitteita ja toimia turvallisuuden varmistamiseksi.

Myös nämä toimet on suunniteltava ja ylläpidettävä erityisellä huolella. Niihin kuuluvat ensinnäkin säteilylähteiden tiiveyden varmistamiseksi tehtävät vuototestit, samoin lähteiden ja niiden käyttöpaikkojen säännölliset turvallisuustarkastukset. Toiseksi on huolehdittava riittävästä turvajärjestelyistä lähteiden suojaamiseksi lainvastaiselta toiminnalta, katoamiselta ja vahingoittumiselta. Tärkeätä on myös ennakoita normaalia poikkeavia käyttötapauksia, kuten lähteen vahingoittuminen, katoaminen tai joutuminen lainvastaisen toiminnan kohteeksi, jotta turvallisen tilan varmistamiseksi ja palauttamiseksi tarpeelliset toimet kyetään tarvittaessa tekemään viivytyksettä.

Tällaisessa tilanteessa on myös vaadittava, että turvallisuutta valvova Säteilyturvakeskus saa viipymättä ilmoituksen tapahtumasta sekä, kun välittömät turvallisuustoimet on suoritettu, riittävän nopeasti perustiedot tapahtumasta, sen syistä ja mahdollisista vahingoista. Asiasta on säännökset säteilyasetuksessa. Asetuksen mahdollinen tarkistustarve tulee arvioitavaksi umpilähdedirektiivin täytäntöönpanoon liittyvää säteilyasetuksen muutosta valmisteltaessa.

Tarpeettomaksi käyneiden säteilylähteiden hallittu käytöstä poistaminen on tärkeä vaihe turvallisuustoimien ketjussa. Tämä koskee kaikkia säteilylähteitä ja erityisen korostetusti korkea-aktiivisia umpilähteitä. Lähtökohdalla on toiminnan harjoittajan nimenomainen velvollisuus poistaa tarpeettomaksi käynyt lähde sen sijaan, että se esimerkiksi siirrettäisiin varastotiloihin epämääräiseksi ajaksi. Tällaiseen menettelyyn tulisi aina olla järkevä ja hyväksyttävä syy, kuten tiedossa oleva käyttötarve.

Tarpeettomaksi käyneen säteilylähteen poistaminen on mahdollista periaatteessa kolmella tavalla. Jos lähde on edelleen käyttökelpoinen, toiminnan harjoittaja voi luovuttaa sen sanotunlaista lähdeä tarvitsevalle toiselle toiminnan harjoittajalle, jolla on lähteen hallussapitoon oikeuttava turvallisuuslupa. Jos uutta käyttöä ei löydy, tarpeettomaksi käynyt lähde on radioaktiivista jätettä, jonka vaarattomaksi tekemiseksi tarpeellisista toimista toiminnan harjoittaja on velvollinen huolehtimaan. Tämä voi tapahtua joko palauttamalla lähde sen toimittajalle (yleensä valmistajalle, joissain tapauksissa maahantuojalle), mikä edellyttää yleensä sopimusta, tai luovuttamalla se tunnustettuun laitokseen.

31 d §. Lähteiden yksilöiminen. Korkea-aktiivisten umpilähteiden valvonnan selkeyttämiseksi umpilähdedirektiivi edellyttää, että jokainen korkea-aktiivinen umpilähde varustetaan yksilöllisellä numerotunnuksella. Tunnus on merkittävä mahdollisimman pysyvällä tavalla itse säteilylähteeseen, sekä kaivertamalla tai leimaamalla lähteen suojukseen.

Direktiivin mukaan lähteen yksilöivistä merkinnöistä vastaa sen valmistaja. Suomessa ei valmisteta korkea-aktiivisia umpilähteitä, mutta sääntelyn selvyys ja johdonmukaisuus edellyttää tämän lähtökohdan selvää kir-

jaamista säteilylakiin.

Käytännön kannalta merkitsevä on 31 e §:n ehdotettu 3 momentti, jonka mukaan se, joka tuo maahan korkea-aktiivisen umpilähteen, on velvollinen varmistamaan, että lähde on 1 momentin vaatimusten mukaisesti yksilöity. Käytännössä tämä edellyttää sen toteamista, että säteilylähde seuraavaan tiiveystodistukseen on asianmukaisesti merkitty säteilykapselin numerotunnus ja että tämä tunnus on sama kuin säteilylähteen suojukseen kai-verrettu tai leimattu tunnus.

Yksilöimättömän korkea-aktiivisen umpilähteen maahantuonti ehdotetaan kategorisesti kiellettäväksi. Kieltoa rikkovaan kohdistuvasta rangaistuksesta ehdotetaan säädettyväksi 61 §:ssä.

31 e §. *Euroopan unionin ulkopuolinen vienti ja tuonti.* Pykälän pääasiallinen tarkoitus on estää korkea-aktiivisten umpilähteiden hallitsematon vienti aliehkittyneisiin maihin Euroopan unionin ulkopuolelle. Pykälän sisällyttäminen lakiehdotukseen ei johdu välittömästi umpilähdedirektiivistä, vaan Kansainvälisen atomienergiajärjestön (IAEA) julkaisemista niin sanotuista Code Of Conduct -käytännesäännöistä radioaktiivisia aineita sisältävien säteilylähteiden kansainvälisissä siirroissa.

IAEA:n julkaisemilla käytännesäännöillä on sekä ajallinen että asiallinen yhteys umpilähdedirektiivin tavoitteisiin. Jo tästä syystä on perusteltua sisällyttää korkea-aktiivisten umpilähteiden kansainvälisiä siirtoja koskeva osa säteilylakiin umpilähdedirektiivin täytäntönnäköyden yhteydessä. Suomi on myös vastauksessaan IAEA:n yleiskokouksessa vuonna 2003 hyväksyttyyn vetoamukseen ilmaissut käytännesäännöstölle tukensa, joten nyt ehdotettu 31 e § on johdonmukaista jatkoa esitetuille kannanilmaisuille kansainvälisellä tasolla.

Code Of Conduct -säännösten periaatteiden mukaan korkea-aktiivisten umpilähteiden siirtojen valtioiden välillä tulee olla vastaanottajamaan toimivaltaisten viranomaisten etukäteen hyväksymiä. Lähteet vastaanottavan organisaation tulee omata teknilliset, hallinnolliset ja taloudelliset valmiudet korkea-aktiivisten umpilähteiden turvalliseen käsittelyyn lähdeä käytettäessä ja sitä käytöstä poistettaessa. Elinkaariajattelun kannalta

merkittävä on julkaisun kohdassa 27 ilmaistu periaatteellinen kannanotto: jokaisen valtion tulisi sallia asianomaisessa valtiossa valmistettujen radioaktiivista ainetta sisältävien säteilylähteiden palauttaminen valmistajalle, kun lähde on poistettu käytöstä.

31 f §. *Vakuuden asettaminen.* Umpilähdedirektiivin mukaisesta taloudellisesta vakuudesta esitetään säädettäväksi viittauksin säteilylain 19 §:ään, jota täydennettäisiin nyt ehdotetulla uudella 31 f §:llä.

Säteilylain 19 §:n mukaan vakuus voidaan edellyttää, kun lupa myönnetään laajamittaiseen radioaktiivisten aineiden valmistukseen käyttöön tai kauppaan, tai toiminnassa syntyy tai voi syntyä radioaktiivista jätettä, jonka vaarattomaksi tekemisestä aiheutuvat kustannukset ovat huomattavat. Vakuudella voidaan kattaa kustannuksia, joista luvanhaltija ei pysty vastaamaan ja jotka aiheutuvat radioaktiivisten jätteiden vaarattomaksi tekemisestä tai ympäristön puhdistustoimenpiteistä (siinä tapauksessa, että ympäristö on luvanhaltijan toiminnan seurauksena saastunut radioaktiivisista aineista).

Vakuussäännös otettiin säteilylakiin silmäläpäitien suhteellisen laajamittaista radioaktiivisten aineiden valmistusta, käyttöä tai kauppaa, jonka kohdalla toiminnan harjoittajalle säädetyn huolehtimisvelvollisuuden (säteilylain 50 §) laiminlyömisestä aiheutuvat riskit olisivat erityisen huomattavat. Vakuuden vaatimismahdollisuudella turvattiin valtiota, jolle säteilylain 51 §:n mukaisesti kuuluu toissijainen velvollisuus huolehtia radioaktiivisten jätteiden vaarattomaksi tekemisestä ja ympäristön puhdistamiseksi tarpeellisista toimenpiteistä. Käytännön riskiarviot eivät ole säteilylain voimassaoloaikana edellyttäneet vakuuteen turvautumista.

Umpilähdedirektiivi korostaa tarvetta varmistaa hallittu käytöstä poisto kaikissa olosuhteissa, ja yhtenä keskeisenä keinona tähän esitetään toiminnan harjoittajalta vaadittava taloudellinen vakuus. Toisaalta tämänhetkinen kansainvälinen kehitysnäköala viittaa siihen, että jokainen maa hoitaa vastedes alueellaan olevat radioaktiiviset jätteet. Toisessa maassa oleva jäte voidaan ottaa vastaan siinä tapauksessa, että kyseinen säteilylähde on alun alkaen valmistettu vastaanottajamaassa. Tällöinkin on vastaanoton takeena syytä olla

selvä kirjallinen sitoumus.

Jo nämä seikat riittävät perustelemaan vakuusinstituution soveltamisperusteiden uudelleen arvioimisen korkea-aktiivisten umpilähteiden kohdalla. Koska radioaktiivista ainetta sisältävän säteilylähteen jätehuoltokustannukset ovat paljolti verrannolliset lähteen aktiivisuuteen, esitetään säteilylain 19 §:n mukaisen vakuusvaatimuksen käyttöönottoa kaikkein voimakkaimmille umpilähteille lakiehdotuksen 31 f §:ssä ehdotetuin tavoin.

Lakiehdotuksen mukaan vakuus vaadittaisiin, kun korkea-aktiivisen umpilähteen aktiivisuus ylittää direktiivin liitteen 1 mukaisen aktiivisuustason satakertaisesti tai enemmän. Vakuutta ei kuitenkaan tarvitsisi asettaa lähteelle, jonka puoliintumisaika on lyhyempi kuin 150 päivää. Näin lyhytikäiset lähteet voidaan ”kuolettaa” kohtuullisessa ajassa, kunhan ne sijoitetaan asianmukaiseen säilytyspaikkaan. Käytännössä puoliintumisaajan perusteella vapautetuiksi tulisivat teollisuuskuvauksessa ja sädehoidossa käytettävät iridium 192-lähteet (puoliintumisaika 73 vrk) ja seleeni 75-lähteet (120 vrk).

Lakiehdotuksen mukaisilla kriteereillä vakuusvelvoite tulisi koskemaan alle kymmentä korkea-aktiivista umpilähdettä, jotka ovat kolmella toiminnan harjoittajalla. Nykyisten säännösten mukaan vakuusvelvoitetta ei sovelleta valtioon, kuntaan, kuntainliittoon tai muuhun näihin verrattavaan julkisoikeudelliseen yhteisöön tai itsenäiseen julkisoikeudelliseen laitokseen (säteilylain 19 §:n 2 momentti). Tätä ei ole syytä muuttaa umpilähdedirektiiviä täytäntöön pantaessa, joten julkisia tehtäviä hoitavat yhteisöt olisivat myös korkea-aktiivisten umpilähteiden osalta vapaat vakuuden asettamisvelvoitteesta.

Vakuus muodostuisi kiinteästä perusmaksusta ja lähdekohtaisesti määrättävästä lisämaksusta. Lisämaksun suuruuden määräämiskriteerit olisivat lähteen sisältämän radioaktiivisen aineen laatu (radionuklidi) sekä lähteen aktiivisuus eli tavallaan voimakkuus. Molemmat kriteerit ovat lähteen säteilyvaarallisuuden — samalla jätehuollon vaativuuden — keskeisiä komponentteja, joten niiden käyttö vakuuden määräämisen perustana on hyvin paikallaan.

Perusmaksusta ja lisämaksun laskemisen perusteista säädettäisiin tarkemmin valtio-

neuvoston asetuksella. Vakuuden suuruuden määrittäisi Säteilyturvakeskus jokaisen vakuusvelvollisen umpilähteen osalta erikseen.

Umpilähdedirektiivin mukaan vakuuden tarkoitus on varautuminen ”käytöstä poistettujen lähteiden turvalliseen hallintaan”, mikä asiallisesti merkitsee samaa kuin säteilylaissa tarkoitettu radioaktiivisten jätteiden vaaratomaksi tekeminen. Tarkoitus on mitoitaa vakuuden määrälliset perusteet ensisijaisesti tämän kriteerin mukaan, koska tapaukset, joissa korkea-aktiivinen umpilähde aiheuttaisi ympäristön saastumista, ovat hyvin harvinaisia. Ympäristöön joutunut korkea-aktiivinen lähde on vaarallinen, koska se säteilee erittäin voimakkaasti, mutta säteilyllä ei ole saastuttavaa vaikutusta. Turvallisuuden kannalta olennaista on lähteen tunnistaminen ja siirto asianmukaisilla välineillä turvalliseen säilytyspaikkaan.

Vakuudeksi hyväksyttäisiin pankkitakaus tai luottovakuutus. Siltä varalta, että ilmaantuisi jokin uusi yleisen hyväksynnän saavuttanut vakuusmuoto, ehdotetaan, että valtioneuvoston asetuksella voitaisiin säätää hyväksyttäväksi myös muu varmuudeltaan näihin rinnastettava euromääräinen vakuus.

Ehdotettu 31 f § on tarkoitettu koskemaan erityisen voimakkaita korkea-aktiivisia umpilähteitä, joiden osalta vakuuden asettamisvelvoite esitetään järjestettäväksi edellä selostetuin tavoin. Tarkoitus ei ole muilta osin kajota säteilylain 19 §:n perusteisiin, joten ko. lainkohdassa säädetty vakuuden vaatimismahdollisuus on edelleen olemassa, mikäli lupaa tultaisiin hakemaan poikkeuksellisen laajamittaiseen radioaktiivisten aineiden valmistukseen, käyttöön tai kauppaan.

31 g §. Valtuutussäännös. Lakia alemmanasteisilla säädöksillä annettavat umpilähdedirektiivin täytäntöönpanosäännökset ehdotetaan annettavaksi valtioneuvoston asetuksella. Käytännössä tämä tarkoittaa säteilyasetukseen tehtäviä täydennyksiä ja muutoksia.

Säteilyasetuksen muutoksella pantaisiin täten täytäntöön ensinnäkin eräät korkea-aktiivisten umpilähteiden mukana toimitettavia tietoja koskevat direktiivin 7 artiklan vaatimukset, samoin vaatimukset, jotka koskevat lähteen varustamista säteilyvaarasta varoitavilla merkinnöillä. Todettakoon, että viimek-

si mainitut vaatimukset ovat Suomessa käytössä Säteilyturvakeskuksen määräyskokoelmassa julkaistuihin ST-ohjeisiin perustuen. Vaatimusperusta on kuitenkin asianmukaista vahvistaa asetustasoisella säännöksellä.

Säteilyasetuksessa on tarkoitus antaa myös tarkemmat säännökset toiminnan harjoittajan velvollisuudesta raportoida valvontaviranomaiselle eli Säteilyturvakeskukselle vastuullaan olevista korkea-aktiivisista umpilähteistä. Tämä koskee erityisesti lähteiden saantojen, luovutusten ja muiden kirjanpito-tapahtumien raportoimista niin, että valvontaviranomaisen tiedot pidetään jatkuvasti ajan tasalla.

Yleisperustelujen jaksoissa ”Tilanne Suomessa” ja ”Säteilylakiin tehtävät muutokset” on kuvattu radioaktiivisista jätteistä huolehtimisen nykyinen tilanne todeten, että tällä hetkellä ei ole tiedossa asianmukaisen valmiuden ja pätevyyden omaavaa organisaatiota, joka hakeutuisi tunnustetuksi laitokseksi hoitamaan jätteistä huolehtimiseen kuuluvat tehtävät. Samassa yhteydessä on esitetty mahdollisuus jatkaa nykyistä järjestelyä valtioneuvoston asetuksella. Ehdotetun valtuutussäännöksen tarkoitus täten on, että Säteilyturvakeskus voisi edelleen hoitaa radioaktiivisista jätteistä huolehtimiseen kuuluvia tehtäviä sosiaali- ja terveysministeriön toimeksiannolla.

Valtioneuvoston asetuksella on tarkoitus säätää tarkemmin 31 f §:ssä tarkoitettua taloudellisen vakuuden määrällisistä perusteista. Valtioneuvoston asetuksella ehdotetaan säädettäväksi myös vakuuden määrällisten perusteiden tarkistamisesta siinä tapauksessa, että olosuhteet olennaisesti muuttuisivat. Tämä mahdollisuus on otettava varteen, kun otetaan huomioon pitkäikäisten lähteiden mahdolliset käyttäjät. Toisaalta on korostettava, että valtuuden käyttäminen edellyttää olennaista muutosta: taloudellisten takuiden arvon tulee olla selvässä epäsuhteessa niihin perusteisiin verrattuna, jotka ovat vallinneet vakuutta määrättäessä.

Kuten aikaisemmin on todettu, lakiehdotuksen 31 a §:ssä oleva korkea-aktiivisen umpilähteen määritelmä on umpilähdedirektiivin määritelmää vastaava. Tämä koskee määritelmän sanallista osaa. Korkea-aktiivisuuden yksilöivät aktiivisuustasot on

esitetty direktiivin liitteessä taulukkona, jossa aktiivisuustaso määritellään radionuklideittain. Koska taulukon tieto on säteilyfysiikan alaan kuuluvaa eksaktia erikoistietoa ja taulukossa on kaikki tarvittava tieto, sen jäljentäminen lainsäädäntötasoisin säännöksiin ei vastaa tarkoitustaan. Tähän katsoen ehdotetaan, että liitteen tiedot julkaistaan Säteilyturvakeskuksen määräyskokoelmassa.

Säteilyturvakeskuksen määräyskokoelma on saatavilla oikeusministeriön sähköisessä säädöskokoelmassa (FINLEX), Säteilyturvakeskuksen omilla www-sivuilla sekä määrämuotoon painettuna julkaisusarjana Säteilyturvakeskuksessa. Tämän lisäksi Säteilyturvakeskuksen käytäntönä on jakaa turvallisuusohjeet viran puolesta kaikille niille turvallisuusluvan haltijoille, joiden toimintaa asianomainen ohje koskee. Jakelu sisältyy turvallisuusluvan vuosimaksuun ilman eri laskutusta.

32 a §. *Annosmittauspalvelun hyväksyminen.* Säteilyn käyttäjä tai ydinenergian tuottaja voi valita, järjestääkö hän säteilytyöntekijöiden säteilyannosten seurannan omaan mittauspalveluyksikköön vai antaaako hän annosmittaukset tehtävään erikoistuneen ulkopuolisen palveluntuottajan suoritettavaksi. Molemmissa tapauksissa toimintaa valvoo Säteilyturvakeskus, joka on tarkastanut ja hyväksynyt annosmittauspalvelut säteilylain 6 §:ssä säädetyin yleistoimivaltansa nojalla.

Uudella 32 a §:llä ehdotetaan laintasoisella säännöksellä selkeytettäväksi Säteilyturvakeskuksen toimivallan ja annosmittauspalvelun hyväksyttävyyden olennaiset perusteet. Selkeytys on tarpeen siihenkin katsoen, että säteilyannosten mittaustekniikkaan ja mittaamiseen erikoistuneita yrityksiä toimii Euroopan unionin jäsenvaltioissa ja laajemminkin kansainvälisillä toimialueilla.

Asianmukaisesti toteutettujen henkilökohtaisten säteilyannosten mittaukset ovat välttämätön osa säteilytyöntekijöiden työn turvallisuuden varmistamista. Tästä syystä, vaikka Suomeen ei toistaiseksi olekaan hakeutunut ulkomaisia mittauspalvelun tuottajia, on selvästi todettava, että Säteilyturvakeskuksen on voitava valvoa jokaista annosmittauspalvelua samanlaisella tehokkuudella kuin se tällä hetkellä valvoo suomalaisia annosmittauspalveluja. Käytännössä tämä tarkoittaa, että

annosmittauspalvelujen tuottajan on oltava Suomessa rekisteröity, sillä on oltava täällä toimipaikka ja rekisteröidyt vastuuhenkilöt.

Toinen tärkeä näkökohta annosmittauspalvelutoiminnassa on kommunikaatio. Voidakseen täysimääräisesti hoitaa osuutensa säteilyöntekijöiden turvallisuuden varmistamisessa, annosmittauspalvelun on voitava kommunikoida säteilyn käyttöpaikan työkielenä käytettävällä kotimaisella kielellä. Säteilyannosten seuranta on henkilökohtaista, ja näin ollen jokainen seurannan piiriin kuuluva työntekijä on kommunikaatiovaatimuksen kannalta katsottuna annosmittauspalvelun asiakas. Nyt esitettyjen annosmittauspalveluun kohdistuvien erityisten näkökohtien selkeä toteaminen kuuluu tässä yhteydessä asiaan, vaikka niitä koskevien erityisten lainsäädännön antaminen ei olisikaan tarkoitukseenmukaista.

52 a §. Tuonti, vienti ja kauttakuljetus. Pykälä koskee radioaktiivisten jätteiden valtiovälisiä siirtoja. Nykyisessä muodossaan pykälä sisältää ensiksi sen, että radioaktiivisen jätteen maahan tuonti, maasta vienti ja kuljetus Suomen alueen kautta edellyttää Säteilyturvakeskuksen hyväksynnän jokaisen jäte-erän osalta. Toisessa momentissa kiellään radioaktiivisen jätteen vienti maahan, jolla ei ole teknillisiä, hallinnollisia tai taloudellisia valmiuksia jätteistä huolehtimiseen.

Ehdotetun uuden kolmannen momentin mukaan käytöstä poistettua säteilylähdettä, joka on valmistettu muualla kuin Suomessa, ei saisi tuoda Suomeen radioaktiivisena jätteeksi. Ehdotus ei aiheuta todellista muutosta vallitsevaan tilanteeseen. Maahan tuominen on jo nykyään riippuvainen Säteilyturvakeskuksen hyväksynnästä. Lisäksi, kun valtion ja Teollisuuden Voiman välinen sopimus sallii ainoastaan Suomessa syntyneen radioaktiivisen jätteen sijoittamisen Olkiluodon kallioluolaan, ei vierasperäisen jätteen maahan tuonnin hyväksymiselle ole ollut mitään todellisia edellytyksiä.

Ehdotus on kuitenkin periaatteellisesti tärkeä. Säteilyturvakeskuksella, jos se saa käsiteltäväkseen vierasperäisen radioaktiivisen jäte-erän maahan tuomista koskevan hakuksen, tulee olla poliittisella tasolla vahvistettu selkänöjä kieltävän päätöksen tekemiseen. Ehdotus vastaa myös kansainvälisessä

mielipideilmastossa havaittavissa olevaa näkemystä. Yksi ilmaus tästä näkemyksestä on edellä 31 e §:n kohdalla tarkasteltu IAEA:n Code Of Conduct ja erityisesti sen kohta 27.

Ehdotettu kieltö ei tietenkään estä sellaisen radioaktiivista ainetta sisältävän säteilylähteen aineen maahantuontia, joka lähtömaassaan on poistettu käytöstä, mutta jolle Suomessa on hyödyllistä käyttöä. Mahdollista on myös pienehkön radioaktiivisen jäte-erän tuominen esimerkiksi tutkimustarkoituksessa käytettäväksi. Kieltö ei liioin ole tarkoitettu koskemaan tilannetta, jossa suomalaisen toiminnan harjoittajan vastuulla oleva radioaktiivinen jäte viedään väliaikaisesti toiseen maahan sopimuksin, että se palautetaan tehtävän päätyttyä takaisin Suomeen. Edellytys on, että palautus on määritelty ja sovittu jo ennen toiseen maahan viemistä ja että väliaikaiselle siirrolle esitetään järkevä ja hyväksyttävä tarkoitus.

Ehdotetun kiellon tarkoitus on estää vierasperäisen radioaktiivisen jätteen tuonti Suomeen nimenomaan säteilylain 10 §:ssä määriteltynä radioaktiivisena jätteenä. Periaatetta voidaan verrata ydinjätehuoltoon koskeviin lisäyksiin, jotka tehtiin ydinenergialakiin (990/1987) vuonna 1994. Tuolloin säädetyn ydinenergialain 6 a §:n mukaan Suomessa syntyneiden ydinjätteiden jätehuolto on pysyvällä tavalla toteutettava täällä. Toiselta puolen samanaikaisesti annettu 6 b § säättää, että muualla syntyneitä ydinjätteitä ei saa Suomessa käsitellä, varastoida tai sijoittaa pysyväksi tarkoitettulla tavalla.

61 §. Säteilyrikkomus. Pykälässä säädetään rangaistukset säteilyn käyttöön liittyvistä hallinnollisista rikkomuksista ja laiminlyönneistä, joihin syyllistyminen ei välttämättä sisällä konkreettisen vaaran aiheuttamista. Pykälään ehdotetaan tehtäväksi lisäykset, joilla rikosoikeudellinen vastuu ulotetaan koskemaan myös tässä lakiehdotuksessa määriteltyjen yksilöityjen velvoitteiden rikkomista tai kielto- ja sääntöjen noudattamatta jättämistä.

71 §. Poikkeusvaltuus. Säteilylakia säädetäessä siihen sisällytettiin Säteilyturvakeskukselle osoitettu valtuus hyväksyä määräämillään ehdoilla poikkeaminen säteilylain nojalla annetusta säännöksestä tai määräyksestä. Nimenomainen edellytys oli, että "tarkoitettu turvallisuus voidaan saavuttaa", joten

valtuus ei oikeuttanut turvallisuudesta tinkimiseen, vaan ainoastaan mahdollisuuteen arvioida parasta käytännöllistä ratkaisua yksittäisessä tapauksessa, jossa säännöksen tai määräyksen noudattaminen sellaisenaan olisi ilmeisen epätarkoituksenmukaista.

Säteilylakia valmisteltaessa ei voitu täydellä varmuudella ennakoita, kuinka uudet säännökset tulevat erilaisissa käytännön soveltamistilanteissa toimimaan. Nyt kun säteilylaki ja siihen nojautuva turvallisuussäännöstö on vakiintunut ja kehittynyt, voidaan valtuuspykälä todeta ilmeisen tarpeettomaksi. Säteilylaki on ollut voimassa lähes viisitoista vuotta, eikä valtuutta ole kertaakaan käytetty.

Euroopan komissio on kiinnittänyt säteilylain 71 §:ään huomiota kysymyksellä, onko valvontaviranomaiselle annettu valtuus aiheuttoman laaja-alainen. Suomen taholta komissiolle toimitetussa vastausmuistiossa todettiin valtuuden erityisluonne sekä se, että valtuutta ei ole käytetty. Tähänkin katsoen valtuuspykälä on syytä kumota tarpeettomana.

2. Voimaantulo

Laki ehdotetaan tulemaan voimaan vuoden 2006 alusta.

Voimaantulo- ja siirtymäsäännöksissä on

otettu huomioon umpilähdedirektiivin 16 artiklassa jäsenvaltiolle annetut aikarajat direktiivin täytäntöön panemiselle sekä direktiivin eräiden vaatimusten soveltamiselle jo olemassa oleviin toimintoihin.

Siirtymäsäännöksiä aikarajat ovat direktiivin mukaiset, kuitenkin niin, että velvoite liittää käytössä olevaan yksilöimättömään umpilähteeseen sitä koskevat tiedot on täytettävä vuotta aikaisemmin kuin direktiivin mukainen takaraja, vuoden 2007 loppu, edellyttää. Velvoitteen täyttäminen esitetyssä ajassa ei ole vaikeata asianomaisille toiminnan harjoittajille. Siirtymäajan tehtävien suunnitelmallinen porrastaminen on muutenkin tarkoituksenmukaista.

Lakiehdotuksen 31 §:ssä tarkoitettu vakuus vaaditaan turvallisuusluvan myöntämisen yhteydessä, mikäli lupahakemus umpilähteen käyttöön on tehty nyt käsiteltävän säteilylain muutoksen voimaantulon jälkeen. Jos lupa on myönnetty tai lupahakemus jätetty ennen lainmuutoksen voimaantuloa, vakuus olisi asetettava direktiivin mukaisessa ajassa eli vuoden 2007 loppuun mennessä.

Edellä esitetyn perusteella annetaan Eduskunnan hyväksyttäväksi seuraava lakiehdotus:

*Lakiehdotus***Laki****säteilylain muuttamisesta**

Eduskunnan päätöksen mukaisesti
kumotaan 27 päivänä maaliskuuta 1991 annetun säteilylain (592/1991) 71 §,
muutetaan 61 §:n 3 kohta sellaisena kuin se on laissa 418/2002 sekä
lisätään 10 §:ään uusi 3 momentti, 12 §:ään sellaisena kuin se on laissa 1142/1998 uusi 2 momentti, lakiin uusi 14 a ja 14 b §, 8 a luku ja 32 a §, 52 a §:ään sellaisena kuin se on laissa 1334/1994 uusi 3 momentti sekä 61 §:ään sellaisena kuin se on mainitussa laissa 418/2002 uusi 3 a ja 3 b kohta seuraavasti:

10 §

Radioaktiivinen jäte

Tunnustetulla laitoksella tarkoitetaan Suomessa rekisteröityä yritystä tai muuta toiminnan harjoittajaa, jonka toimialaan kuuluu radioaktiivisten jätteiden vaarattomaksi tekeminen ja jolla on turvallisuuslupa tähän toimintaan.

12 §

Säteilytyö

Hyväksytyllä annosmittauspalvelulla tarkoitetaan toimintayksikköä tai palveluntuottajaa, joka vastaa työntekijöiden säteilyaltistuksen seurantaan kuuluvasta henkilökohtaisen säteilyannosten mittaamisesta ja määrittämisestä ja jonka Säteilyturvakeskus on hyväksynyt siten kuin 32a §:ssä säädetään.

14 a §

Koulutusvelvollisuus

Toiminnan harjoittaja on velvollinen järjestämään toiminnan laadun ja laajuuden mukaan suunniteltua koulutusta säteilylähteiden käyttöön osallistuville henkilöille. Koulutuksessa tulee säteilylähteiden käytön edellyttä-

mien tietojen ja taitojen ohella korostaa turvallisuutta ja laadunhallintaa normaalista poikkeavien tapahtumien ennaltaehkäisemiseksi.

14 b §

Kirjanpito- ja ilmoitusvelvollisuus

Toiminnan harjoittajan tulee pitää kirjaa vastuullaan olevista radioaktiivista ainetta sisältävistä säteilylähteistä. Kirjanpito on pidettävä jatkuvasti ajan tasalla.

Radioaktiivista ainetta sisältävien säteilylähteiden saannot, luovutukset ja muut kirjanpitotapahtumat on ilmoitettava Säteilyturvakeskuksen ylläpitämään rekisteriin. Ilmoittamisesta on voimassa, mitä siitä on säädetty tai säädetään valtioneuvoston asetuksella.

Kirjanpitoa ja rekisteriin ilmoittamista koskevat tarkemmat ohjeet antaa Säteilyturvakeskus.

8 a luku

Korkea-aktiiviset umpilähteet

31 a §

Määritelmät

Umpilähdedirektiivillä tarkoitetaan korkea-aktiivisten radioaktiivista ainetta sisältävien umpilähteiden ja isännättömien lähteiden valvonnasta annettua neuvoston direktiiviä

2003/122/Euratom.

Korkea-aktiivisella umpilähteellä (lähteellä) tarkoitetaan säteilylähdettä, jonka sisältämän radionuklidin aktiivisuus lähteen valmistuessa tai, jos valmistuksenaikaista aktiivisuutta ei tiedetä, lähdettä ensimmäisen keran markkinoille saatettaessa on vähintään umpilähdedirektiivin liitteen 1 mukaisella aktiivisuustasolla ja jonka rakenne tavanomaisissa käyttöolosuhteissa estää radioaktiivisen aineen leviämisen ympäristöön.

31 b §

Turvallisuusluvan hakeminen ja myöntäminen

Haettaessa turvallisuuslupaa korkea-aktiivisten umpilähteiden käyttöön, tulee lupahakemukseen liittää selvitykset tämän lain 16 ja 18 §:n mukaisten vaatimusten täyttämistä. Selvitykset on esitettävä erityisesti

- 1) lähteistä ja niiden suojuksista sekä lähteiden käyttöön liittyvistä laitteista;
- 2) lähteiden käyttöä ja hoitoa koskevasta laatu järjestelmästä ja laadunhallinnassa käytettävistä menettelytavoista;
- 3) lähteiden, suojusten ja lähteiden käyttöön liittyvien laitteiden huollosta;
- 4) menettelystä hätätilanteessa ja tilanteessa, jossa turvallisuus merkittävästi vaarantuu; sekä
- 5) käytöstä poistettavien lähteiden vaarattomaksi tekemisestä, mukaan luettuna järjestelyt näiden lähteiden palauttamiseksi valmistajalle tai toimittajalle taikka luovuttamiseksi tunnustettuun laitokseen.

Lupa 31 f §:ssä tarkoitetun lähteen käyttöön voidaan myöntää vain, jos 19 §:n mukainen vakuus on asetettu.

Myöntäessään turvallisuusluvan Säteilyturvakeskuksen tulee asettaa turvallisuusvaatimusten täyttämiseksi tarpeelliset ehdot.

31 c §

Lähteiden käyttö

Toiminnan harjoittajan on korkea-aktiivisia umpilähteitä käyttäessään erityisen huolellisesti

1) varmistettava lähteiden tiiveys asianmukaisilla, säännöllisillä testeillä;

2) tarkastettava lähteet ja niiden sijoituspaikat säännöllisesti;

3) suojattava lähteet lainvastaiselta toiminnalta, katoamiselta ja vahingoittumiselta;

4) toimittava käytettävissään olevin keinoin turvallisen tilan varmistamiseksi ja palauttamiseksi lähteen vahingoituttua, kadottua tai jouduttua lainvastaisen toiminnan kohteeksi; sekä

5) poistettava tarpeettomaksi käyneet lähteet palauttamalla ne valmistajalle tai toimittajalle taikka luovuttamalla ne tunnustettuun laitokseen tai muulle toiminnan harjoittajalle, jolla on asianmukainen lupa.

31 d §

Lähteiden yksilöiminen

Jokaisen korkea-aktiivisen umpilähteen tulee olla varustettu yksilöllisellä numerotunnuksella, joka on merkitty mahdollisimman pysyvällä tavalla itse lähteeseen sekä kaiverdamalla tai leimaamalla lähteen suojuksen.

Lähteen yksilöimisestä vastaa lähteen valmistaja.

Korkea-aktiivisen umpilähteen maahan tuojan on varmistettava, että lähde on 1 momentissa säädettyjen vaatimusten mukaisesti yksilöity. Yksilöimättömän lähteen maahan tuonti on kielletty.

31 e §

Euroopan unionin ulkopuolinen vienti ja tuonti

Korkea-aktiivisen umpilähteen tai lähteiden vienti Euroopan unionin ulkopuolelle tai tuonti Euroopan unionin ulkopuolelta on esitettävä jokaisen siirrettävän erän osalta etukäteen Säteilyturvakeskuksen hyväksyttäväksi. Hyväksymismenettelystä säädetään tarkemmin valtioneuvoston asetuksella.

Korkea-aktiivista umpilähdettä ei saa viedä maahan, jolla ei ole riittäviä teknisiä, lainsäädännöllisiä ja hallinnollisia valmiuksia huolehtia lähteen ja sen käytön turvallisuudesta.

31 f §

Vakuuden asettaminen

Jos korkea-aktiivisen umpilähteen aktiivisuus ylittää umpilähdedirektiivin liitteen 1 mukaisen aktiivisuustason satakertaisesti tai sitä enemmän, toiminnan harjoittajan on asetettava vakuus siten kuin 19 §:ssä säädetään. Vakuutta ei kuitenkaan tarvitse asettaa lähteelle, jonka puoliintumisaika on lyhyempi kuin 150 päivää.

Vakuuden suuruuden määrää Säteilyturvakeskus jokaisen lähteen osalta erikseen. Vakuussumma koostuu kiinteästä perusmaksusta ja lähdekohtaisesta lisämaksusta, jonka määräämisperusteet ovat lähteen sisältämän radioaktiivisen aineen laatu sekä lähteen aktiivisuus.

Vakuussumma pyöristetään lähimpään tuhanteen euroon. Vakuuden on oltava pankkitakaus, luottovakuutus tai turvaavuudeltaan näihin rinnastettava valtioneuvoston asetuksella säädettävä vakuus.

31 g §

Valtuutussäännös

Valtioneuvoston asetuksella säädetään tarkemmin:

1) korkea-aktiivisen umpilähteen mukana toimitettavista lähdeä ja sen yksilöimistä koskevista tiedoista sekä lähteen varustamisesta säteilyvaarasta varoittavilla merkinnöillä;

2) toiminnan harjoittajan velvollisuudesta raportoida valvontaviranomaiselle vastuulleen olevista korkea-aktiivisista umpilähteistä;

3) radioaktiivisten jätteiden vaarattomaksi tekemiseksi tarpeellisten tehtävien hoitamisesta valtion toimesta siinä tapauksessa, että 10 §:n 3 momentissa tarkoitettua tunnustettua laitosta ei toistaiseksi ole; sekä

4) 31 f §:ssä tarkoitetun vakuuden määräämisperusteista.

Valtioneuvoston asetuksella voidaan säätää myös vakuuden määräämisperusteiden tarkistamisesta siinä tapauksessa, että olosuhteet olennaisesti muuttuvat. Samalla tulee tarvittaessa säätää siitä, missä ajassa jo asete-

tut vakuudet on täydennettävä tarkistettujen perusteiden mukaisiksi.

Umpilähdedirektiivin liitteen 1 mukaiset radionuklidikohtaiset aktiivisuustasot julkaisee Säteilyturvakeskus määräyskokoelmaansa.

32 a §

Annosmittauspalvelun hyväksyminen

Edellä 12 §:ssä tarkoitettu annosmittauspalvelu on esitettävä Säteilyturvakeskuksen hyväksyttäväksi ennen toiminnan aloittamista.

Annosmittauspalvelun hyväksyttävyyttä arvioitaessa tulee kiinnittää huomiota erityisesti mittausmenetelmien soveltuvuuteen, mittaushenkilöstön pätevyyteen sekä toiminnan ohjauksessa käytettävään laatujärjestelmään. Annosmittauspalvelu hyväksytään määrääjäksi, enintään viideksi vuodeksi kerrallaan.

Hyväksytyt annosmittauspalvelun valvonnasta on voimassa, mitä 53 §:ssä säädetään.

52 a §

Tuonti, vienti ja kauttakuljetus

Käytöstä poistettua säteilylähdeä, joka on valmistettu muualla kuin Suomessa, ei saa tuoda Suomeen radioaktiivisena jätteenä.

61 §

Säteilyrikkomus

Toiminnan harjoittaja, joka tahallaan tai huolimattomuudesta olennaisesti

3) laiminlyö 15 §:ssä säädetyn tiedonantovelvollisuuden, 28 §:ssä säädetty luovuttajan velvollisuudet, 29 §:ssä säädetyn huolehtimisvelvollisuuden, 52 §:ssä säädetyn luovuttajan selonottovelvollisuuden taikka 31 e §:ssä tai 52 a §:ssä säädetyn hyväksynnän hakemisen,

3 a) laiminlyö 14 b §:ssä säädetyn kirjanpito- ja ilmoitusvelvollisuuden tai sen, mitä valtioneuvoston asetuksella on säädetty ra-

dioaktiivista ainetta sisältävien säteilylähteiden saantojen, luovutusten ja muiden kirjanpilotapahtumien ilmoittamisesta valvontaviranomaiselle,

3 b) valmistaa korkea-aktiivisen umpilähteen sitä 31 d §:ssä säädetyn mukaisesti yksilöimättä tai tuo maahan yksilöimättömän korkea-aktiivisen umpilähteen 31 d §:n 3 momentissa säädetyn kiellon vastaisesti, taikka

on tuomittava, jollei teko ole 60 §:n mukaan rangaistava taikka, jollei siitä muualla laissa säädetä ankarampaa rangaistusta, säteilyrikkomuksesta sakkoon.

Tämä laki tulee voimaan päivänä kuuta 20 .

Käytössä olevaan korkea-aktiiviseen umpilähteeseen, jota ei ole tässä laissa säädetyllä tavalla yksilöity, tulee sopivalla tavalla liittää lähdeä ja sen ominaisuuksia osoittavat tiedot vuoden 2006 loppuun mennessä.

Tämän lain 31 c §:ssä säädettyjen vaatimusten tulee olla kaikilta osiltaan täytetty vuoden 2007 loppuun mennessä.

Jos turvallisuuslupa korkea-aktiivisen umpilähteen käyttöön on myönnetty tai lupahakemus jätetty ennen tämän lain voimaantuloa, 31 f §:n mukainen vakuus tulee asettaa vuoden 2007 loppuun mennessä.

Helsingissä 21 päivänä lokakuuta 2005

Tasavallan Presidentti

TARJA HALONEN

Sosiaali- ja terveysministeri *Tuula Haatainen*

*Liite
Rinnakkaisteksti*

Laki

säteilylain muuttamisesta

Eduskunnan päätöksen mukaisesti
kumotaan 27 päivänä maaliskuuta 1991 annetun säteilylain (592/1991) 71 §,
muutetaan 61 §:n 3 kohta sellaisena kuin se on laissa 418/2002 sekä
lisätään 10 §:ään uusi 3 momentti, 12 §:ään sellaisena kuin se on laissa 1142/1998 uusi 2 momentti, lakiin uusi 14 a ja 14 b §, 8 a luku ja 32 a §, 52 a §:ään sellaisena kuin se on laissa 1334/1994 uusi 3 momentti sekä 61 §:ään sellaisena kuin se on mainitussa laissa 418/2002 uusi 3 a ja 3 b kohta seuraavasti:

Voimassa oleva laki

Ehdotus

10 §

Radioaktiivinen jäte

Tunnustetulla laitoksella tarkoitetaan Suomessa rekisteröityä yritystä tai muuta toiminnan harjoittajaa, jonka toimialaan kuuluu radioaktiivisten jätteiden vaarattomaksi tekeminen ja jolla on turvallisuusluopa tähän toimintaan.

12 §

Säteilytyö

Hyväksytyllä annosmittauspalvelulla tarkoitetaan toimintayksikköä tai palveluntuottajaa, joka vastaa työntekijöiden säteilyaltistuksen seurantaan kuuluvasta henkilökohtaisten säteilyannosten mittaamisesta ja määrittämisestä ja jonka Säteilyturvakeskus on hyväksynyt siten kuin 32a §:ssä säädetään.

14 a §

Koulutusvelvollisuus

Toiminnan harjoittaja on velvollinen järjestämään toiminnan laadun ja laajuuden mukaan suunniteltua koulutusta säteilylähteiden käyttöön osallistuville henkilöille. Koulutuksessa tulee säteilylähteiden käytön edellyttämien tietojen ja taitojen ohella korostaa turvallisuutta ja laadunhallintaa normaalista poikkeavien tapahtumien ennaltaehkäisemiseksi.

14 b §

Kirjanpito- ja ilmoitusvelvollisuus

Toiminnan harjoittajan tulee pitää kirjaa vastuullaan olevista radioaktiivista ainetta sisältävistä säteilylähteistä. Kirjanpito on pidettävä jatkuvasti ajan tasalla.

Radioaktiivista ainetta sisältävien säteilylähteiden saannot, luovutukset ja muut kirjanpilotapahtumat on ilmoitettava Säteilyturvakeskuksen ylläpitämään rekisteriin. Ilmoittamisesta on voimassa, mitä siitä on säädetty tai säädetään valtioneuvoston asetuksella.

Kirjanpitoa ja rekisteriin ilmoittamista koskevat tarkemmat ohjeet antaa Säteilyturvakeskus.

8 a luku.

Korkea-aktiiviset umpilähteet

31 a §

Määritelmät

Umpilähdedirektiivillä tarkoitetaan korkea-aktiivisten radioaktiivista ainetta sisältävien umpilähteiden ja isännättömien lähteiden valvonnasta annettua neuvoston direktiiviä 2003/122/Euratom.

Korkea-aktiivisella umpilähteellä (läh-

teellä) tarkoitetaan säteilylähdetä, jonka sisältämän radionuklidin aktiivisuus lähteen valmistuessa tai, jos valmistuksenai-kaista aktiivisuutta ei tiedetä, lähdetä ensimmäisen kerran markkinoille saatettaessa on vähintään umpilähdedirektiivin liitteen I mukaisella aktiivisuustasolla ja jonka rakenne tavanomaisissa käyttöolosuhteissa estää radioaktiivisen aineen leviämisen ympäristöön.

31 b §

Turvallisuusluvan hakeminen ja myöntäminen

Haettaessa turvallisuuslupaa korkeaaktiivisten umpilähteiden käyttöön, tulee lupahakemukseen liittää selvitykset tämän lain 16 ja 18 §:n mukaisten vaatimusten täyttämistä. Selvitykset on esitettävä erityisesti

- 1) lähteistä ja niiden suojuksista sekä lähteiden käyttöön liittyvistä laitteista;
- 2) lähteiden käyttöä ja hoitoa koskevasta laatu järjestelmästä ja laadunhallinnassa käytettävistä menettelytavoista;
- 3) lähteiden, suojusten ja lähteiden käyttöön liittyvien laitteiden huollosta;
- 4) menettelystä hätätilanteessa ja tilanteessa, jossa turvallisuus merkittävästi vaarantuu; sekä
- 5) käytöstä poistettavien lähteiden vaarattomaksi tekemisestä, mukaan luettuna järjestelyt näiden lähteiden palauttamiseksi valmistajalle tai toimittajalle taikka luovuttamiseksi tunnustettuun laitokseen.

Lupa 31 f §:ssä tarkoitetun lähteen käyttöön voidaan myöntää vain, jos 19 §:n mukainen vakuus on asetettu.

Myöntäessään turvallisuusluvan Säteilyturvakeskuksen tulee asettaa turvallisuusvaatimusten täyttämiseksi tarpeelliset ehdot.

31 c §

Lähteiden käyttö

Toiminnan harjoittajan on korkea-

aktiivisia umpilähteitä käyttäessään erityisen huolellisesti

1) varmistettava lähteiden tiiveys asianmukaisilla, säännöllisillä testeillä;

2) tarkastettava lähteet ja niiden sijoituspaikat säännöllisesti;

3) suojattava lähteet lainvastaiselta toiminnalta, katoamiselta ja vahingoittumiselta;

4) toimittava käytettävissään olevin keinoin turvallisen tilan varmistamiseksi ja palauttamiseksi lähteen vahingoituttua, kadottua tai jouduttua lainvastaisen toiminnan kohteeksi; sekä

5) poistettava tarpeettomaksi käyneet lähteet palauttamalla ne valmistajalle tai toimittajalle taikka luovuttamalla ne tunnus-tettuun laitokseen tai muulle toiminnan harjoittajalle, jolla on asianmukainen lupa.

31 d §

Lähteiden yksilöiminen

Jokaisen korkea-aktiivisen umpilähteen tulee olla varustettu yksilöllisellä numero-tunnuksella, joka on merkitty mahdollisimman pysyvällä tavalla itse lähteeseen sekä kaivertamalla tai leimaamalla lähteen suojukseen.

Lähteen yksilöimisestä vastaa lähteen valmistaja.

Korkea-aktiivisen umpilähteen maahantuojan on varmistettava, että lähde on 1 momentissa säädettyjen vaatimusten mukaisesti yksilöity. Yksilöimättömän lähteen maahantuonti on kielletty.

31 e §

Euroopan unionin ulkopuolinen vienti ja tuonti

Korkea-aktiivisen umpilähteen tai lähteiden vienti Euroopan unionin ulkopuolelle tai tuonti Euroopan unionin ulkopuolelta on esitettävä jokaisen siirrettävän erän osalta etukäteen Säteilyturvakeskuksen hyväksyttäväksi. Hyväksymismenettelystä säädetään

tarkemmin valtioneuvoston asetuksella.

Korkea-aktiivista umpilähdettä ei saa viedä maahan, jolla ei ole riittäviä teknisiä, lainsäädännöllisiä ja hallinnollisia valmiuksia huolehtia lähteen ja sen käytön turvallisuudesta.

31 f §

Vakuuden asettaminen

Jos korkea-aktiivisen umpilähteen aktiivisuus ylittää umpilähdedirektiivin liitteen 1 mukaisen aktiivisuustason satakertaisesti tai sitä enemmän, toiminnan harjoittajan on asetettava vakuus siten kuin 19 §:ssä säädetään. Vakuutta ei kuitenkaan tarvitse asettaa lähteelle, jonka puoliintumisaika on lyhyempi kuin 150 päivää.

Vakuuden suuruuden määrää Säteilyturvakeskus jokaisen lähteen osalta erikseen. Vakuussumma koostuu kiinteästä perusmaksusta ja lähdekohtaisesta lisämaksusta, jonka määräämisperusteet ovat lähteen sisältämän radioaktiivisen aineen laatu sekä lähteen aktiivisuus.

Vakuussumma pyöristetään lähimpään tuhanteen euroon. Vakuuden on oltava pankkitakaus, luottovakuutus tai turvaavuudeltaan näihin rinnastettava valtioneuvoston asetuksella säädettävä vakuus.

31 g §

Valtuutussäännös

Valtioneuvoston asetuksella säädetään tarkemmin:

1) korkea-aktiivisen umpilähteen mukana toimitettavista lähdettä ja sen yksilöimistä koskevista tiedoista sekä lähteen varustamisesta säteilyvaarasta varoittavilla merkinnoilla;

2) toiminnan harjoittajan velvollisuudesta raportoida valvontaviranomaiselle vastuullaan olevista korkea-aktiivisista umpilähteistä;

3) radioaktiivisten jätteiden vaarattomaksi tekemiseksi tarpeellisten tehtävien hoita-

misesta valtion toimesta siinä tapauksessa, että 10 §:n 3 momentissa tarkoitettua tunnistettua laitosta ei toistaiseksi ole; sekä

4) 31 f §:ssä tarkoitettua vakuuden määräämisperusteista.

Valtioneuvoston asetuksella voidaan säätää myös vakuuden määräämisperusteiden tarkistamisesta siinä tapauksessa, että olosuhteet olennaisesti muuttuvat. Samalla tulee tarvittaessa säätää siitä, missä ajassa jo asetetut vakuudet on täydennettävä tarkistettujen perusteiden mukaisiksi.

Umpilähdedirektiivin liitteen 1 mukaiset radionuklidikohtaiset aktiivisuustasot julkaisee Säteilyturvakeskus määräyskokoelmassaan.

32 a §

Annosmittauspalvelun hyväksyminen

Edellä 12 §:ssä tarkoitettu annosmittauspalvelu on esitettävä Säteilyturvakeskuksen hyväksyttäväksi ennen toiminnan aloittamista.

Annosmittauspalvelun hyväksyttävyyttä arvioitaessa tulee kiinnittää huomiota erityisesti mittausmenetelmien soveltuvuuteen, mittaushenkilöstön pätevyyteen sekä toiminnan ohjauksessa käytettävään laatujärjestelmään. Annosmittauspalvelu hyväksytään määräajaksi, enintään viideksi vuodeksi kerrallaan.

Hyväksytyt annosmittauspalvelun valvonnasta on voimassa, mitä 53 §:ssä säädetään.

52 a §

Tuonti, vienti ja kauttakuljetus

Käytöstä poistettua säteilylähdetä, joka on valmistettu muualla kuin Suomessa, ei saa tuoda Suomeen radioaktiivisena jätteenä.

61 §

Säteilyrikkomus

Toiminnan harjoittaja, joka tahallaan tai huolimattomuudesta olennaisesti

3) laiminlyö 15 §:ssä säädetyn tiedonantovelvollisuuden, 28 §:ssä säädetty luovuttajan velvollisuudet, 29 §:ssä säädetyn huolehtimisvelvollisuuden, 52 §:ssä säädetyn luovuttajan selonottovelvollisuuden tai 52 a §:ssä säädetyn hyväksynnän hakemisen *taikka*

on tuomittava, jollei teko ole 60 §:n mukaan rangaistava *taikka*, jollei siitä muualla laissa säädetä ankarampaa rangaistusta, *säteilyrikkomuksesta* sakkoon.

71 §

Poikkeusvaltuus

Jos tämän lain nojalla annetun säännöksen tai määräyksen noudattaminen aiheuttaa huomattavaa hankaluutta tai on muuten ilmeisen epätarkoituksenmukaista ja tarkoitettu turvallisuus voidaan saavuttaa muulla tavalla, säteilyturvakeskus voi määräämillään ehdoilla hyväksyä poikkeamisen säännöksestä tai määräyksestä.

61 §

Säteilyrikkomus

Toiminnan harjoittaja, joka tahallaan tai huolimattomuudesta olennaisesti

3) laiminlyö 15 §:ssä säädetyn tiedonantovelvollisuuden, 28 §:ssä säädetty luovuttajan velvollisuudet, 29 §:ssä säädetyn huolehtimisvelvollisuuden, 52 §:ssä säädetyn luovuttajan selonottovelvollisuuden *taikka* 31 e §:ssä tai 52 a §:ssä säädetyn hyväksynnän hakemisen,

3 a) laiminlyö 14 b §:ssä säädetyn kirjanpito- ja ilmoitusvelvollisuuden tai sen, mitä valtioneuvoston asetuksella on säädetty radioaktiivista ainetta sisältävien säteilylähteiden saantojen, luovutusten ja muiden kirjanpitotapahtumien ilmoittamisesta valvontaviranomaiselle,

3 b) valmistaa korkea-aktiivisen umpilähteen sitä 31 d §:ssä säädetyn mukaisesti yksilöimättä tai tuo maahan yksilöimättömän korkea-aktiivisen umpilähteen 31 d §:n 3 momentissa säädetyn kiellon vastaisesti, *taikka*

on tuomittava, jollei teko ole 60 §:n mukaan rangaistava *taikka*, jollei siitä muualla laissa säädetä ankarampaa rangaistusta, *säteilyrikkomuksesta* sakkoon.

71 §

Poikkeusvaltuus

(kumotaan)

Tämä laki tulee voimaan päivänä kuu-
ta 20 .

Käytössä olevaan korkea-aktiiviseen um-

pilähteeseen, jota ei ole tässä laissa säädettyllä tavalla yksilöity, tulee sopivalla tavalla liittää lähdeä ja sen ominaisuuksia osoittavat tiedot vuoden 2006 loppuun mennessä.

Tämän lain 31 c §:ssä säädettyjen vaatimusten tulee olla kaikilta osiltaan täytetty vuoden 2007 loppuun mennessä.

Jos turvallisuuslupa korkea-aktiivisen umpilähteen käyttöön on myönnetty tai lupahakemus jätetty ennen tämän lain voimaantuloa, 31 f §:n mukainen vakuus tulee asettaa vuoden 2007 loppuun mennessä.
